



Publication number: KR1997-0048828

Publication Date of application: July 29. 1997

Application number: 10-1995-0046250

Filed Date: December 02. 1995

Title; PIXEL ELECTRODE FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

#### Abstract

The present invention is related to a pixel electrode for use in a liquid crystal display device. In the present invention, the liquid crystal display device includes an upper substrate, a lower substrate, and a liquid crystal layer between the upper and lower substrates. The upper substrate includes a color filter layer, and the lower substrate includes gate lines, data lines, thin film transistors, and pixel electrodes. The pixel electrodes are disposed on an insulator, and a portion of each pixel electrode overlaps a portion of each data lines. Thus, in a normally white mode, a line open inducing a defect of permanent white pixel can be fixed by way of converting into a line short.

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

|  |                             |                            |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| (51) Int. Cl. <sup>6</sup><br>G02F 1/136 | (11) 공개번호<br>특 1997-0048828 | (43) 공개일자<br>1997년 07월 29일 |
| (21) 출원번호<br>특 1995-0046250              |                             |                            |
| (22) 출원일자<br>1995년 12월 02일               |                             |                            |
| (71) 출원인<br>현대전자산업 주식회사 김주용              |                             |                            |
| (72) 발명자<br>최성태                          |                             |                            |
| (74) 대리인<br>최홍순                          |                             |                            |

심사청구 : 없음

## (54) 액정표시소자의 화소전극구조

### 요약

본 발명은 액정표시소자를 구성하는 화소전극구조에 관한 것이다. 이와 같은 본 발명의 액정표시소자는 액정을 사이에 두고 컬러필터층으로 이루어진 상판과, 게이트 라인과 데이터 라인, 박막 트랜지스터와 화소전극으로 이루어진 하판을 구비한 액정표시소자에 있어서, 상기 하판에 형성된 화소전극의 소정부위가 절연막을 사이에 두고 데이터 라인과 중첩되도록 구성함으로써, 노멀리 화이트 모드에서 오픈볼량에 의한 백색결함을 쏫트결함으로 변경시켜 주도록 하는 것을 특징으로 한다.

### 대표도

### 도 2

### 명세서

#### [발명의 명칭]

액정표시소자의 화소전극구조

#### [도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명의 기술에 따른 액정표시소자를 도시한 도면으로서, (가)는 평면도이고, (나)는 (가)의 C-D라인을 따라서 절단된 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

액정을 사이에 두고 컬러필터층으로 이루어진 상판과, 게이트 라인과 데이터 라인, 박막 트랜지스터와 화소전극으로 이루어진 하판을 구비한 액정표시소자에 있어서, 상기 하판에 형성된 화소전극의 소정부위가 절연막을 사이에 두고 데이터 라인과 중첩되도록 구성한 것을 특징으로 하는 액정표시소자.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 중첩된 화소전극의 돌출된 부분의 끝단은 하부의 데이터 라인을 넘어서지 않도록 구성하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

### 도면

도면2

